

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LatarBelakang

Pada dasarnya setiap tanaman memiliki persyaratan tempat tumbuh untuk menunjang pertumbuhannya. Informasi berupa iklim, tanah, dan sifat lingkungan fisik lainnya sangat dibutuhkan, terutama bagi tanaman yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Dalam Perhutani dijelaskan bahwa “Tanaman jati (*Tectona grandis*) merupakan salah satu kayu perdagangan yang memiliki kualitas sangat bagus dan bernilai ekonomi tinggi. Jati Plus Perhutani (JPP) merupakan jati unggul yang diproduksi oleh Perhutani melalui program pemuliaan pohon.. Istilah JPP digunakan untuk semua benih yang berasal dari pohon plus, yang merupakan hasil dari perbanyakan generatif maupun vegetatif. JPP memiliki sifat adaptif di berbagai tempat tumbuh karena berasal dari proses seleksi yang sangat ketat” (Perhutani, 2013).

Produktivitas dari suatu tegakan ditentukan oleh tempat tumbuh, dimana tegakan tersebut tumbuh. Tempat tumbuh atau juga disebut sebagai tapak merupakan suatu tempat atau area yang mendukung dari pertumbuhan suatu tegakan. Kondisi tapak tersebut dipengaruhi berbagai faktor lingkungan seperti tanah, iklim, topografi dan faktor lainnya. Salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ini berupa tanah, karena dalam suatu sistem pertumbuhan tersedianya unsur hara, baik unsur hara makro maupun unsur hara mikro sangat berperan untuk menunjang pertumbuhan tanaman tersebut. Unsur hara yang dibutuhkan tanaman ini berperan untuk memenuhi siklus hidupnya.

Menurut Yamani bahwa “Tanah yang baik dan subur merupakan tanah yang mampu menyediakan unsur hara yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan tanaman yang kemudian dapat diserap oleh tanaman. Keadaan tersebut dapat dilihat dari produktivitas lahan dengan menganalisa konsentrasi unsur hara yang terkandung di dalam tanah serta daunnya.” (Yamani, 2007).

Semakin meningkatnya permintaan akan kayu jati maka diperlukan perbaikan salah satunya yaitu dengan memperbaiki kesuburan tanah, namun dalam menentukan tindakan guna memperbaiki kesuburan tanah salah satunya dengan mengetahui status hara. Diagnosis status hara dapat dilakukan diantaranya yaitu dengan analisis tanah dan tanaman. Analisis tanaman yang mencerminkan kadar atau konsentrasi hara atau komposisi hara-hara tanaman mempunyai fungsi yang lebih dekat dengan produksi dibandingkan dengan analisis tanah sehingga keterikatan hara tanaman lebih tinggi terhadap produksi.

Evaluasi visual gejala kekurangan hara dapat dilakukan dengan mengkombinasikan analisis hara dalam jaringan tanaman sehingga dapat melengkapi program uji tanah. Informasi ini dapat dijadikan perbaikan rekomendasi pemupukan yang dianjurkan. Juliati menjelaskan bahwa “Gambaran status hara pada tanaman dapat diperoleh dengan analisis daun yang dilakukan saat pengambilan contoh, sementara informasi mengenai kesinambungan suplai hara dari dalam tanah dapat diperoleh dari hasil analisis tanah.” (Juliati, 2010).

Analisis unsur hara tanah dan jaringan tanaman merupakan teknik untuk menentukan kebutuhan pupuk pada tanaman. Pada mulanya analisis tanaman

merupakan teknik diagnostik untuk melihat status hara dalam jaringan tanaman. Sesuai dengan pendapat Sutandi bahwa “Analisis tanaman digunakan untuk menetapkan kebutuhan pupuk yang dikombinasikan dengan status hara tanah dan kebutuhan tanaman.” (Sutandi, 1995). Sistem diagnosis yang akhir-akhir ini berkembang yaitu metode DRIS (*Diagnosis and Recommendation Integrated System*). Soultanpour, Malakouti, dan Ronaghi, menjelaskan bahwa “Metode DRIS merupakan suatu metode untuk mengevaluasi status hara tanaman menggunakan perbandingan rasio konsentrasi jaringan daun tanaman dari sepasang hara yang dikenal dengan *norms*” (Soultanpour, 1995). Lebih lanjut Julianti menjelaskan bahwa “Hasil beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukan bahwa analisis menggunakan metode DRIS lebih mampu melihat urutan hara yang paling membatasi produksi (dapat menetapkan urutan kebutuhan hara tanaman dan keseimbangan hara tanaman), lebih efektif mengoreksi kekurangan hara pada umur tanaman masih relatif muda, serta dapat menjelaskan respon tanaman.” (Juliati, 2010). Kandungan hara makro tanah yang telah diketahui dapat bermanfaat untuk dijadikan informasi guna mengambil langkah selanjutnya dalam menjaga produktifitas lahan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Faktor tempat tumbuh merupakan faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tegakan dan menunjukan kapasitas produksi tanah dalam menghasilkan masa kayu sehingga informasi tentang kondisi tempat tumbuh akan sangat diperlukan untuk meningkatkan hasil produksi dari pohon jati.

1.3 Tujuan Penelitiann

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Menganalisis status hara tapak pada vegetasi hutan tanaman JPP (Jati Plus Perhutani) pada KU I.
2. Menentukan keseimbangan hara pada tanaman JPP (Jati Plus Perhutani) dan rekomendasi pemupukan dengan metode DRIS (*Diagnosis and Recommendation IntegratedSystem*).

1.4 Hipotesa

1. Jati Plus Perhutani pada KU I lebih banyak membutuhkan unsur hara karena masih dalam masapertumbuhan.
2. Keseimbangan hara pada tanaman JPP (Jati Plus Perhutani) berkaitan dengan faktor produksi yang mencakup semua keadaan lingkungan, tanah, tanaman dan teknik pengelolaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui status hara pada vegetasi hutan tanaman JPP (Jati Plus Perhutani) untuk KU I dengan menggunakan metode DRIS (*Diagnosis and Recommendation IntegratedSystem*) guna menentukan komposisi unsur-unsur hara yang paling berimbang agar diperoleh produksi dan kualitas hasil yang optimal, serta diharapkan dapat dijadikan bahan masukan bagi perhutani sebagai pihak pengelola agar dapat menciptakan kondisi lingkungan yang optimal bagi pertumbuhan JPP (Jati Plus Perhutani) dan mampu menambah wawasan mengenai pertumbuhan JPP (Jati Plus Perhutani).